

TEMA 6:

OPERACIONES CON SEGMENTOS.

1. TRAZADO DE UN SEGMENTO IGUAL A OTRO DADO AB.

Tenemos el segmento AB.



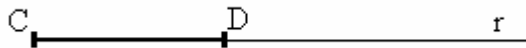
- a) Trazamos una semirrecta r.



- b) Sobre ella, y a partir de uno de sus extremos, llevamos con el compás la medida AB del segmento dado.

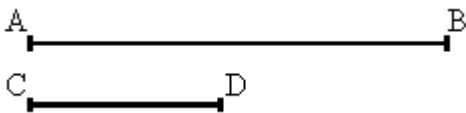


- c) Así obtenemos el segmento CD que es igual al AB dado.



2. SUMA DE SEGMENTOS

Tenemos los segmentos AB y CD.



- a) Trazamos una semirrecta r.



- b) Llevamos sobre ella, a partir de uno de sus extremos y con el compás, la medida del segmento AB.



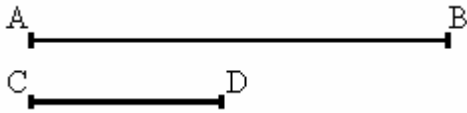
- c) Tomamos la medida del segmento CD y, haciendo centro en el extremo B, llevamos sobre la semirrecta, con el compás, la medida de dicho segmento CD a continuación del segmento AB.



- d) El segmento resultante, AD, es la suma de los dos segmentos dados.

3. DIFERENCIA DE SEGMENTOS.

Tenemos los segmentos AB y CD.



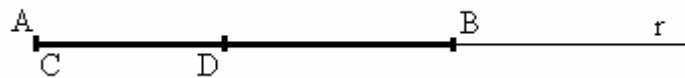
- a) Trazamos una semirrecta r.



- b) Llevamos sobre ella, a partir de uno de sus extremos y con el compás, la medida del segmento AB.



- c) Tomamos la medida del segmento CD y, haciendo centro en el extremo A, llevamos sobre la semirrecta, con el compás, la medida de dicho segmento CD dentro del segmento AB.



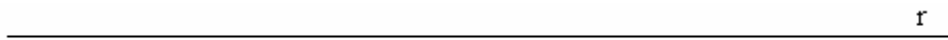
- d) El segmento DB es la diferencia de los dos segmentos dados.

4. PRODUCTO DE UN SEGMENTO POR UN NÚMERO ENTERO.

Tenemos el segmento AB.



- a) Para multiplicar el segmento AB por un número entero, en este caso 4, dibujamos una semirrecta



y llevamos el segmento AB sobre ella tantas veces como indique el número multiplicador.



- b) El segmento resultante, AB''', es el producto pedido.

5. DIVISIÓN DE UN SEGMENTO ENTRE UN NÚMERO ENTERO.

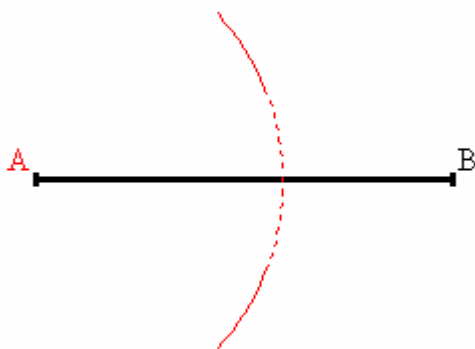
Mediatriz de un segmento.

Se denomina mediatriz de un segmento a la recta perpendicular que divide dicho segmento en dos partes iguales.

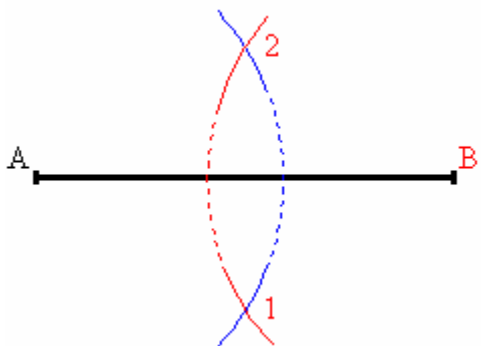
Tenemos el segmento AB



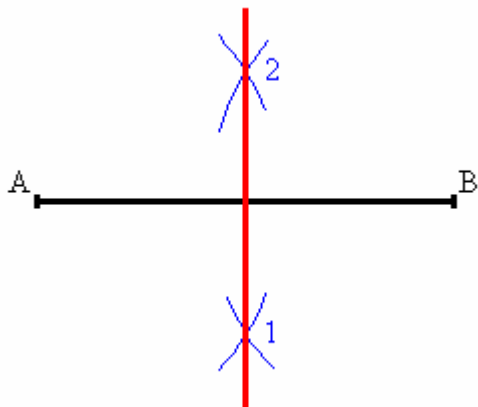
- a) Con centro en el extremo A trazamos un arco con una medida mayor que la mitad del segmento AB.



- b) Con centro en el extremo B, y con la misma medida que desde el extremo A, trazamos otro arco que cortará al anterior en los puntos 1 y 2.



- c) La línea que une los puntos 1 y 2 es la **mediatriz** buscada.

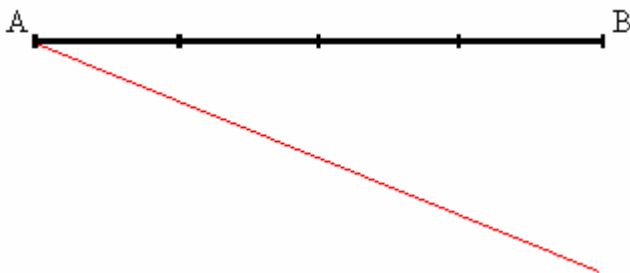


División de un segmento en partes iguales. (TEOREMA DE THALES).

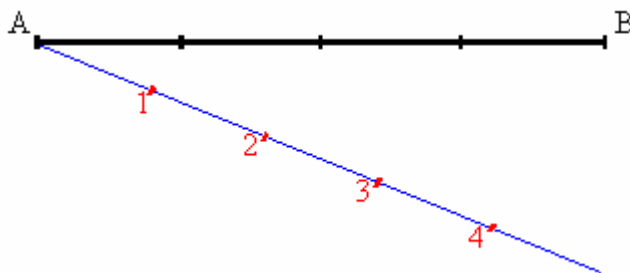
Tenemos el segmento AB y queremos dividirlo en 4 partes iguales.



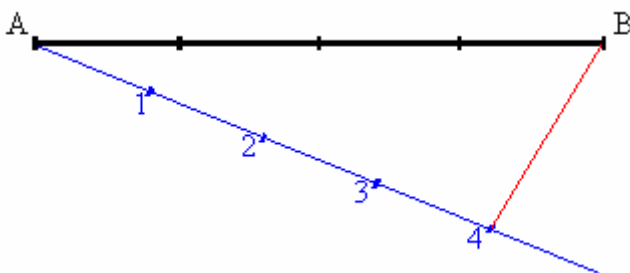
- a) Desde uno de los extremos del segmento, en este caso desde el extremo A, trazamos una línea con una inclinación cualquiera.



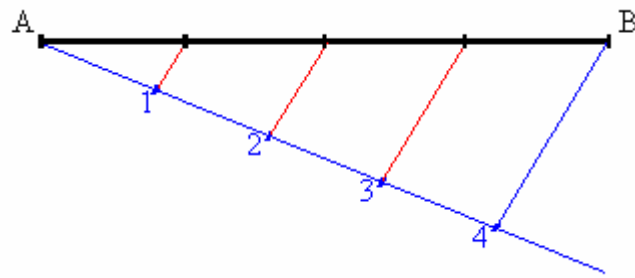
- b) Sobre esta línea tomamos tantas unidades iguales como el número de partes iguales en que queremos dividir el segmento: 1, 2, 3 y 4.



- c) Unimos el punto 4 con el extremo B.



d) Por los demás puntos, 3, 2 y 1, trazamos paralelas al segmento 4B.



e) Los puntos de corte de estas paralelas con el segmento AB divide a dicho segmento en las 4 partes buscadas.

